SILVA 150

BRUKSANVISNING • DIRECTION FOR USE
GEBRAUCHSANWEISUNG • MODE D'EMPOLI

150-S

150

150-F

BRUKSANVISNING

SILVA 150 är en lämplig kompass för de flesta större motor- och segelbåtar. Tack vare den effektiva dämpningen av kompassrosen är den lämplig även för snabbgående motorbåtar.

SILVA 150 har helkardansk upphängning, dvs den klarar obegränsad krängning i alla riktningar.

SILVA 150 är försedd med ett vitt huvudstyrstreck som är krökt för att undvika parallaxfel. Dessutom finns två 45° styrstreck i avvikande färg samt två vita 90° streck för markering av tvärskeppsriktningen. Samtliga styrstreck kan avläsas genom den transparenta skalan. I kompassens centrum sitter en syftpinne för optisk pejling.

SILVA 150 har justerbara kompensationsmagneter för B- och C-koefficienten samt krängningskompensator.

Belysning för 12 alternativt 24 volt.

PLACERING

SILVA 150 skall placeras så att den är lätt att avläsa från olika vinklar, så även i mörker när belysningen är tänd. Placera kompassen så långt som möjligt från järn och andra magnetiska störningskällor som t.ex. högtalare, vindrutetorkarmotorer, instrument etc. *(OBS! Silvas elektroniska instrument stör ej kompassen).*

På en piedestal är placeringen given, men vid annan placering kan man ta hjälp av en vanlig handkompass (t.ex. Silva 15T) som man håller riktad i långskeppsriktningen runt den tänkta monteringsplatsen och studerar eventuella förändringar. Vanligtvis krävs endast en mindre förflyttning av kompassen från störningskällan för att uppnå ett gott resultat. Vid denna kontroll bör man även slå till alla strömförbrukare runt kompassplatsen för att se om dessa stör kompassen.

MONTERING SILVA 150 OCEAN, SILVA 150 S *Bild 1*

SILVA 150 OCEAN och 150 S är utrustade med en sockel av vitlackerad, eloxerad aluminium. 150 OCEAN kan även fås med sockel i polerat rostfritt, syrafast stål. Sockeln har en diameter på 177 mm och passar till de flesta i marknaden förekommande piedestalstyrningar.

Kompassen skall monteras på ett stadigt underlag (speciellt viktigt i snabbgående motorbåtar) så att kompasskalan inte kan komma i svängning. Om kompassen skulle störas av motorns vibrationer, kan en gummiskiva placeras under sockeln.

Vid montering på styrpiedestal måste underlaget ha en diameter på minst 177 mm. Om diametern är mindre kan en teak- eller mahognyplatta monteras på piedestalen som underlag för kompassen.

1. Lossa de 4 krysspårskruvarna (1) vid sockelns överkant och lyft upp kompassenheten. Hantera kapseln varsamt.
2. Placera sockeln med kompensationsskruven märkt *E/W* (4) *i båtens långskeppsriktning.*

3. Rikta in sockeln exakt i långskeppsriktningen och fäst den i underlaget med 4 st skruvar av omagnetiskt material. Dessa skall monteras mitt i de avlånga hålen i sockelns botten så att möjlighet till efterjustering finns.
4. I sockelns botten sitter kompensatorstängerna och en krängningskompensator, monterad med 4 skruvar. Lossa de 2 nedre skruvarna (2) ca 1/4 varv. Detta för att kunna vrida på kompensationsstängerna "E/W" och "N/S". (Se vidare kompensering och deviering, punkt 7).
5. Lyft tillbaka kompassenheten på sockeln och fäst den med de 4 skruvarna (1). OBS! Lamphuset (3) skall vara placerat i riktning mot båtens stäv.
6. Belysningskabeln kopplas till båtens 12-voltssystem via en 500 mA säkring och strömbrytare. (12V glödlamporna kan ersättas med de medföljande 24V lamporna vid behov).

Belysningens styrka kan ändras på följande sätt: Skruva loss lamphuset (3) och plocka bort ett eller två av de rödfilter som sitter monterade ovanför glödlamporna (tre filter sitter som standard). Önskas svagare ljus kan ett filter färgas med t.ex. en röd tuschpenna.

För montering av D-korrektorer, se Bild 3.

MONTERING SILVA 150 F *Bild 2*

SILVA 150 F är konstruerad för infällt montage. Den skall monteras i ett stadigt underlag (speciellt viktigt i snabbgående motorbåtar), så att kompasskalan inte kan komma i svängning. Om kompassen skulle störas av motorns vibrationer kan en gummiskiva placeras under kompassens monteringsring.

1. Med bifogade mall sågas ett hål med en diameter av 176 mm. OBS! Kontrollera först att det finns ett fritt djup på minst 150 mm + plats för skruvmejsel under monteringsplatsen. Kontrollera även att det finns möjlighet att komma åt kompassens underdel inifrån båten. Detta för att man skall kunna lossa skruvarna (1) i skyddskåpans botten för att komma åt att justera kompassen med de båda kompensationsskruvarna "E/W" och "N/S" som sitter innanför skyddskåpan (2) i kompassens botten (där även krängningskompensatorn finns).
2. Efter håltagning placeras kompassen med lamphuset (3) i riktning mot båtens stäv.
3. Rikta in kompassen exakt i långskeppsriktningen och borra därefter de 4 monteringshålen (6,5—7mm) och montera kompassen med de medföljande 4 skruvarna och muttrarna (3). (OBS! Vid byte måste skruvarna vara av omagnetiskt material).
   Vid all genomgående montering rekommenderas tätning.
4. Belysning, se punkt 6 "Silva 150 Ocean, 150 S".

KOMPENSERING OCH DEVIERING

Kompensering bör ske, om det efter slutmontering av kompassen visar sig att deviationen är större än ca 5 grader.

Är felet eller deviationen mindre än 5 grader upprättas endast en deviationstabell.

Kompensering sker med hjälp av de två kompensationsskruvarna "E/W" och "N/S" och innebär att man tar bort eller åtminstone reducerar de fel som järn eller andra magnetiska störningskällor kan ha på kompassen. Kompensationsskruvarna sitter i sockelns nederkant på 150 Ocean och 150 S. På 150 F finns de innanför skyddskåpan i kompassens botten.

Vid kompensering skall båten befinna sig på en plats fri från permanenta och elektromagnetiska störningar.

1. Rikta båten mot norr och vrid N/S skruven på kompensatorn så att kompassen visar 0°.
2. Rikta båten mot öster och vrid E/W skruven så kompassen visar 90°.
3. Rikta in båten mot söder. Visar inte kompassen 180° vrid N/S-skruven tills felet minskar till hälften (t.ex. 6° fel — vrid skruven tills kompassen visar 3° fel).
4. Rikta in båten på västlig kurs. Om kompassen inte visar 270°, vrid E/W-skruven tills felet minskas till hälften.
5. Gör om proceduren och kontrollera inställda värden.
6. Gå nu varvet runt och kontrollera var 20:e grad. Anteckna värdet och upprätta en deviationstabell och kurva.
7. (Endast 150 Ocean och 150 S). Demontera åter kompassenheten och drag fast de 2 nedre skruvarna på krängningskompensatorn. Kompensationsskruvarna "E/W" och "N/S" är nu låsta.
8. Markera kompassens läge i förhållande till underlaget med ett streck på kompass och underlag om den skulle behöva demonteras.

Vid behov av krängningskompensering och vid kompensering i stålbåtar hänvisas till en kompassjusterare då detta arbete kräver en specialist.

Eftersom de magnetiska förhållandena i en båt kan ändra sig, rekommenderas en kontroll av kompassen varje år. Kontrollera även vid nyinstallation av utrustning som kan störa kompassen.

OBS! BETRAKTA INTE KOMPASSEN SOM ETT NAVIGATIONSINSTRUMENT FÖRRÄN KOMPENSERING ÄR UTFÖRD OCH DEVIATIONSTABELL ÄR UPPRÄTTAD.

VID MINSTA TVEKAN KONTAKTA EN KOMPASSJUSTERARE FÖR HJÄLP MED KOMPENSERING OCH UPPRÄTTANDE AV DEVIATIONSTABELL!

SKÖTSELRÅD

Vid rengöring av kompassen, använd mild tvållösning, diskmedel el.dyl. Starka lösningsmedel som sprit eller aceton får ej användas.

När båten tas upp för vinterhalvåret rekommenderar vi att kompassen demonteras och förvaras i rumstemperatur. Kompassen klarar temperaturer ned till —30°, men man bör i möjligaste mån undvika att utsätta den för sträng kyla.

DIRECTIONS FOR USE

The SILVA 150 compass is a suitable compass for most larger sailing- and motor yachts. Owing to the effective dampening of the compass card, it is the correct choice even for larger speedboats.

The compass is fully gimballed, i.e. it copes with unlimited heeling in all directions.

The white main lubber line is curved to reduce parallax errors. There are two 45° aid lines in contrasting colour and two 90° white lubber lines mark the transverse direction. All lubber lines are easily read through the patented transparent compass card. A sighting peg from the centre facilitates off course bearings.

The SILVA 150 has compensators for the B and C coefficients, as well as heeling corrector magnets.

Illumination for 12V or 24V.

PLACING

The SILVA 150 should be placed where it is easy to read from different angles, including in dark when illuminated.

Place the compass as far as possible from iron objects and other sources of magnetic disturbance, e.g. loudspeakers, windshield wipers, electrical instruments, etc. *(N.B. Silva's electronic instruments do not disturb the compass).*

When checking for magnetic disturbance, use an ordinary handheld compass, such as a Silva 15T, held in the fore-and-aft direction around the intended mounting site. In most cases only a small distance between the compass and the source of disturbance will be sufficient. Do not forget to switch on all electrical equipment near the compass when making this check.

MOUNTING THE SILVA 150 OCEAN, SILVA 150 S *Fig. 1*

The Silva 150 OCEAN and 150 S comes with a socket ∅ 177 mm (7.0") which fits most standard steering systems.

The compass should be mounted on a firm base (especially in speedboats) to prevent oscillation of the card. To avoid engine vibrations a rubber sheet can be placed under the socket.

When mounting on a steering pedestal the base must have a ∅ 177 mm (7.0") minimum. If the base is smaller, a teak- or mahogany plate can be mounted on the pedestal as a base for the socket.

1. Loosen the 4 cross-slotted screws (1) at the rim of the socket and lift off the compass. Handle the bowl with care!
2. Place the socket so that the compensation adjuster screw "E/W" (4) is in the fore-and-aft direction of the boat.
3. Align the socket exactly in the fore-and-aft direction and fit it to the base with 4 screws of non-magnetic material. The screws should be fitted in the centre of the oval holes in the bottom of the socket to allow for adjustment later.

4. In the bottom of the socket you will find the compensator bars and the heeling corrector magnets, fastened with 4 screws. Loosen the two lower screws (2) 1/4 turn. This will release the two compensator bars "E/W" and "N/S". (See also compensation and deviation paragraph 7).
5. Replace the compass on the socket and fasten with the 4 screws (1). N.B. The lampbody should be directed towards the bow.
6. Connect the illumination cord to 12V supply of the boat via a 500 mA fuse and a switch. (24V lamps are included for substitutien).

The luminous intensity can be altered as follows: Unscrew the lampbody (3) and remove one or two of the red filters for higher intensity. For higher intensity, touch up one filter with red paint.

For mounting of the D-correctors, see fig. 3.

MOUNTING THE SILVA 150 *Fig 2*

Silva 150 F is designed for flush mounting. It should be mounted in a steady base (especially in speedboats) to prevent oscillation of the card. To avoid engine vibrations, a rubber sheet can be placed under the mounting ring.

1. Cut a hole with ∅ 176 mm according to the enclosed template. N.B. Be sure to have a free depth of 150 mm minimum plus the space needed for a screw-driver under the mounting surface. Also check that you can reach the bottom of the compass from inside the boat. This is required to loosen the two screws (1) in the bottom of the protective cover (2), which will give you access to the compensation screws "E/W" and "S/N" (as well as the heeling corrector magnets).
2. Place the compass in the hole with the lampbody directed towards the bow.
3. Align the compass exactly in the fore-and-aft direction and drill the four screw holes (6,5—7 mm). Mount the compass with the enclosed screws and nuts (3). (N.B. Replacement screws must be of non-magnetic material!)
   For all through deck mounting, sealing is recommended.
4. Illumination, se paragraph 6 SILVA 150 OCEAN, 150 S.

COMPENSATION AND DEVIATION

Compensation is recommended if the deviation, after the final mounting, is more than 5 degrees.

If the error is less than 5 degrees, it is sufficient to set up a deviation table.

The compensation is made with the two compensation adjuster screws "E/W" and "N/S" in order to reduce the errors caused by iron objects or other sources of magnetic disturbance. The compensation adjuster screws are situated on the lower rim of the socket on the 150 OCEAN and 150 S. On the 150 F they are found inside the bottom protective cover.

When compensating, the boat should be in an area that is not affected by permanent- or electro-magnetic disturbances.

1. Aim the boat North and turn the "N/S" screw until the compass reading is 0°.
2. Aim the boat East and turn the "E/W" screw until the compass reading is 90°.

3. Aim the boat South. If the compass does not show 180°, turn the "N/S" screw until the error is halved. (E.g. if the error is 6° — turn the screw until the error is 3°.)
4. Aim the boat West. If the compass does not show 270°, turn the screw until the error is halved.
5. Go through the procedure again and check the adjusted values.
6. Check the compass every 20 degrees and set up a deviation table and deviation curve.
7. (only the 150 OCEAN and 150 S). Dismount the compass from the socket and fasten the two lower screws (2) on the heeling corrector magnets. This serves to lock the compensator bars "E/W" and "N/S".
8. Mark the position of the compass on the base if the compass is removed.

For compensating in steelboats and in cases where the employment of the heeling corrector magnets is called for, please apply to a professional compass adjuster, as this operation requires the expertise of a specialist.

As the magnetic conditions in a boat are liable to change, we recommend checking of the compass once a year and always after installation of equipment which might affect the compass.

N.B. DO NOT REGARD THE COMPASS AS A NAVIGATIONAL INSTRUMENT UNTIL THE COMPENSATION IS CARRIED OUT AND THE DEVIATION TABLE IS SET UP.
WHENEVER IN DOUBT, PLEASE APPLY TO A COMPASS ADJUSTER!

HOW TO TAKE CARE OF YOUR COMPASS

To clean the compass, use a mild soap solution or detergent. Do not use strong solvents, such as spirit, acetone or petroleum.

The compass tolerates temperatures down to —30°C. However, when possible, it is advisable not to subject it to severe cold for long periods.

GEBRAUCHSANWEISUNG

Der SILVA 150 ist ein passender Kompass für die meisten grösseren Motor- und Segelboote. Dank der effektiven Dämpfung der Kompassrose ist er auch für schnelle Motorboote geeignet.

Der SILVA 150 ist völlig kardanaufgehängt, d.h. er ist gegen jegliche Krängung unempfindlich.

Der SILVA 150 ist mit einem weissen, gekrümmten Hauptsteuerstrich versehen, um Parallaxen-Fehler zu vermeiden. Ausserdem ist er mit zwei farblich unterschiedlichen 45°-Steuerstrichen sowie zwei weissen 90°-Strichen zwecks Markierung der Querschiffslinie ausgerüstet. Sämtliche Steuerstriche können durch die transparente Skala abgelesen werden. In der Mitte des Kompasses sitzt ein Peilstrich, um ein optisches Peilen zu erleichtern.

Der SILVA 150 besitzt Kompensationsmagnete für den B- und C-Koeffizienten sowie einen Krängungskompensator.

Beleuchtung: 12 V oder 24 V.

PLAZIERUNG

Der SILVA 150 soll so angebracht werden, dass er mühelos bei Tag und Nacht (Beleuchtung an!) aus verschiedenen Winkeln abgelesen werden kann. Er soll möglichst weit weg von Eisen und anderen magnetischen Störquellen wie z.B. Lautsprechern, Scheibenwischermotoren, Instrumenten usw. montiert werden.

ACHTUNG! Silvas elektronische Instrumente stören den Kompass nicht.

Bei der Anbringung auf einer Steuersäule ist der Platz für den Kompass von vornherein festgelegt. Bei einer anderen Plazierung kann man mit Hilfe eines gewöhnlichen Kompasses (z.B. eines SILVA 15 T) eine geeignete Stelle für die Montage des Kompasses dadurch finden, dass man den Kompass in der Längsrichtung des Schiffes in die Nähe der gedachten Montagestelle hält und eventuelle Veränderungen studiert. In der Regel sind nur kleine Bewegungen von der Störquelle weg erforderlich, um ein gutes Ergebnis zu erzielen. Bei dieser Kontrolle sollen alle Stromverbraucher um den gedachten Kompassplatz herum eingeschaltet sein, um eventuelle Störeinflüsse feststellen zu können.

MONTAGE DES SILVA 150 OCEAN UND DES SILVA 150 S *Abb.1*

Der SILVA 150 OCEAN und der 150 S sind mit einem Sockel aus weisslackiertem, eloxiertem Aluminium ausgerüstet. Der 150 OCEAN ist auch mit einem polierten, rostfreien, säurefesten Sockel aus Stahl erhältlich. Der Sockel hat einen Durchmesser von 177 mm und passt für die meisten marktüblichen Steuersäulen.

Der Kompass soll auf einer stabilen Unterlage montiert werden (besonders wichtig für schnelle Motorboote), so dass die Kompasskala nicht in Schwingung geraten kann. Sollte der Kompass durch die Motorvibrationen gestört werden, so kann eine Gummischeibe unter dem Sockel montiert werden.

Bei der Montage auf einer Steuersäule muss die Unterlage einen Durchmesser von mindestens 177 mm haben. Ist der Durchmesser geringer, dann kann eine Platte aus Teak oder Mahogny auf der Säule als Unterlage für den Kompass montiert werden.

1. Lösen Sie die vier Schrauben an der Oberkante des Sockels und heben Sie den Kompass vorsichtig ab.
2. Montieren Sie den Sockel mit der Kompensationsschraube "E/W" (4) *längsschiffs.*

3. Richten Sie den Sockel genau längsschiffs aus und befestigen Sie ihn mit vier antimagnetischen Schrauben auf der Unterlage. Schrauben Sie diese in die Löcher des Sockelbodens, damit eine nachträgliche Einstellung gewährleistet ist.
4. Auf dem Boden des Sockels sitzen die Kompensationsstangen und ein mit vier Schrauben befestigter Krängungskompensator. Lösen Sie die zwei untersten Schrauben ca. eine viertel Umdrehung, damit Sie die Kompensationsstangen "E/W" und "N/S" drehen können.
5. Setzen Sie den Kompass wieder auf den Sockel und befestigen Sie ihn mit den vier Schrauben (1). ACHTUNG! Das Lampengehäuse (3) soll in Richtung Steven montiert sein.
6. Das Beleuchtungskabel ist über eine 500 mA-Sicherung und einen Schalter an das 12 V-System des Bootes anzuschliessen. (Die 12 V-glühbirnen können bei Bedarf durch die beigefügten 24 V-Glühbirnen ausgetauscht werden).

Die Lichtstärke kan auf folgende Weise geändert werden: Schrauben Sie das Lampengehäuse (3) los und entfernen Sie ein order zwei Rotfilter, die oberhalb der Glühbirnen sitzen (drei Filter sind serienmässig). Möchte man ein schwächeres Licht, dann kann ein Filter mit z.B. einem roten Filzstift gefärbt werden.

Für die Montage von D-Korrektoren: siehe Abb. 3.

MONTAGE DES SILVA 150 F

Abb. 2

Der SILVA 150 F ist für eine versenkte Montage konstruiert. Er ist auf einer stabilen Unterlage zu befestigen (besonders wichtig für schnelle Motorboote), damit die Kompass-Skala nicht in Schwingungen geraten kann. Sollte der Kompass durch Vibrationen des Motors gestört werden, dann kann eine Gummischeibe unter den Montagering des Kompasses gelegt werden.

1. Mit Hilfe der beigefügten Schablone ist ein Loch mit einem Durchmesser von 176 mm zu sägen. ACHTUNG! Kontrollieren Sie zuerst, dass eine freie Tiefe von mindestens 150 mm und unter der Montagestelle ein freier Spielraum für einen Schraubenzieher vorhanden ist. Kontrollieren Sie auch, dass man in Boot von innen an die Unterseite des Kompasses gelangen kann, damit man die Schrauben (1) im Boden der Schutzplatte lösen und den Kompass mit den beiden Kompensationsschrauben "E/W" und "N/S" einstellen kann. Letztere sitzen innerhalb der Schutzplatte auf dem Boden des Kompasses, wo sich auch der Krängungskompensator befindet.
2. Nach dem Bohren der Löcher ist der Kompass mit dem Lampengehäuse (3) in Richtung Steven anzubringen.
3. Richten Sie den Kompass genau längsschiffs aus und bohren Sie danach die vier Montagelöcher (6,5—7 mm) und montieren Sie den Kompass mit den beigefügten vier Schrauben und Muttern (3). ACHTUNG! Die Schrauben müssen immer aus antimagnetischem Material sein.
   Bei versenkter Montage empfiehlt sich immer eine anschliessende Abdichtung.
4. Beleuchtung: siehe Punkt 6: "SILVA 150 Ocean, 150 S."

KOMPENSATION UND DEVIATION

Ist die Deviation nach der Endmontage des Kompasses grösser als 5 Grad, dann ist eine Kompensation vorzunehmen.

Ist der Fehler oder die Deviation kleiner als 5 Grad, ist nur eine Deviationstabelle aufzustellen. Kompensation erfolgt mit den zwei Kompensationsschrauben "E/W" und "N/S" und bedeutet, dass man die Fehler beseitigt oder zumindest reduziert,

die auf Eisengegenständen oder anderen magnetischen Störquellen beruhen. Die Kompensationsschrauben sitzen beim 150 Ocean und 150 S an der Unterseite des Sockels. Beim 150 F sitzen sie innerhalb der Schutzplatte am Boden des Kompasses.

Bei dem Kompensationsvorgang soll sich das Boot an einem von magnetischen Störungen freien Ort befinden.

1. Richten Sie das Boot gegen Norden und drehen Sie die N/S-Schraube am Kompensator so, dass der Kompass 0° zeigt.
2. Richten Sie das Boot gegen Osten und drehen Sie die E/W-Schraube am Kompensator so, dass der Kompass 90° zeigt.
3. Richten Sie das Boot gegen Süden. Zeigt der Kompass nicht 180°, drehen Sie die N/S-Schraube, bis der Fehler nur noch die Hälfte beträgt (z.B. bei 6-gradiger Fehleranzeige drehen Sie die Schraube, bis der Fehler nur noch 3° beträgt.)
4. Richten Sie das Boot gegen Westen. Zeigt der Kompass nicht 270°, dann drehen Sie die E/W-Schraube, bis der Fehler nur noch halb so gross ist.
5. Wiederholen Sie den Vorgang noch einmal und kontrollieren Sie die eingestellten Werte.
6. Drehen Sie nun das Boot um die eigene Achse und kontrollieren Sie jeden 20 Grad. Halten Sie die Werte fest und erstellen Sie eine Deviationstabelle und -kurve.
7. Nur für 150 Ocean und 150 S: Bauen Sie den Kompass wieder aus und ziehen Sie die zwei unteren Schrauben am Krängungskompensator fest. Die Kompensationsschrauben "E/W" und "N/S" sind jetzt fest eingestellt.
8. Markieren Sie die Position des Kompasses im Verhältnis zur Unterlage jeweils mit einem Strich auf dem Kompass und der Unterlage für den Fall, dass der Kompass vielleicht einmal ausgebaut werden muss.

Bei Bedarf einer Krängungskompensation und einer Kompensation bei Stahlbooten wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Kompasseinsteller, da diese Einstellung einen Fachmann erfordert. Da sich die magnetischen Verhältnisse in einem Boot ändern können, empfiehlt sich eine jährliche Kompasskontrolle. Kontrollieren Sie den Kompass auch nach dem Einbau neuer Instrumente auf eventuelle Störeinflüsse.

ACHTUNG! DER KOMPASS KANN NICHT ALS RICHTIGES NAVIGATIONSINSTRUMENT ANGESEHEN WERDEN, BEVOR DIE KOMPENSATION AUSGEFÜHRT UND DIE DEVIATIONSTABELLE ERSTELLT IST. BEI GERINGSTEM ZWEIFEL WENDEN SIE SICH BITTE AN EINEN AUTORISIERTEN KOMPASSEINSTELLER, DER IHNEN BEI DER KOMPENSATION UND DER ERSTELLUNG EINER DEVIATIONSTABELLE BEHILFLICH SEIN KANN.

RATSCHLÄGE ZUR PFLEGE

Zur Reinigung des Kompasses verwenden Sie nur eine milde Seifenlösung, Spülmittel o.ä. Starke Lösungsmittel wie Spiritus oder Azeton dürfen nicht verwendet werden.

Wenn Sie das Boot während des Winters aufbocken, empfiehlt es sich, den Kompass auszubauen und ihn bei Zimmertemperatur aufzubewahren. Der Kompass kann Temperaturen bis zu minus 30 Grad aushalten. Man sollte ihn aber möglichst nicht einer solchen extremen Kälte aussetzen.

MODE D'EMPLOI

Le Silva 150 est un compas conçu pour les bateaux à voile ou à moteur de grande taille. Grace au système d'amortissement de la rose, celui-ci peut être utilisé sur les bateaux à moteur très rapides.

La rose est placée sur un cardan intégral, ce qui implique qu'elle peut subir une gîte illimitée.

Le compas Silva 150 est équipé d'une ligne de foi principale blanche incurvée sur le dessus de la rose pour éviter toute erreur de parallaxe. A 45° de part et d'autre de celle-ci se trouvent deux lignes secondaires oranges, ainsi que deux lignes supplémentaires blanches, à 90°. Chaque ligne peut être lue avec précision, grâce à la transparence de la rose. Au milieu de la rose, se trouve une alidade de visée optique.

Le compas 150 est équipé de compensations B et C et d'un aimant de bande.

L'éclairage est prévu d'origine pour des alimentations électriques en 12 ou 24V.

POSITIONNEMENT DU COMPAS:

Le compas 150 doit être placé en un endroit où il sera lisible de tout angle, de jour comme de nuit. Eloignez le de toutes les masses métalliques ou magnétiques, (moteur d'essui glace hautparleurs, appareillages électriques...). NB! Les appareils électroniques Silva n'influencent pas les compas.

Dans le cas d'un montage sur piedestal, le constructeur a probablement choisi le meilleur emplacement. Dans le cas contraire, vous effecturez vous-mème les tests pour choisir l'emplacement le moins soumis à influences en vous déplacant avec une boussole à l'endroit où vous souhaitiez monter votre compas. Lorsque vous aurez établi une première sélection branchez les autres appareils (éclairages etc...), et contrôlez les résultats ainsi obtenus.

MONTAGE DES COMPAS 150 ET 150 S *Dessin 1*

Ces compas sont montés sur fùt. Les fùts peuvent vous être livrés laqués blanc, en aluminium anodisé ou en aluminium poli.

Le socle a un diamètre de 177 mm, ce qui correspond aux normes internationales utilisées par les constructeurs de colonnes.

Le compas doit être monté sur un fixe et stable. Ceci est particulièrement important dans le cas d'un bateau à moteur rapide. Si le compas devait être perturbé par les vibrations du moteur, le monter sur un joint caoutchouc.

Si le compas est installé sur une colonne, celle-ci aura un diamètre d'au moins 177 mm. Dans le cas contraire, placez une plaque de teack ou mahogony entre le fút et le socle de support.

1. Dévissez les 4 vis de maintien de la sphère, soulevez celle-ci prudemment.
2. Placez le fút du compas dans l'axe longitudinal du bateau. (Avec exactitude). Repère EW vers le tableau arrière. (4)
3. Fixez le socle du compas à l'aide de 4 boulons anti-magnétiques. Les tètes de boulons doivent se trouver au milieu des passages prévus à leur effet, ce qui permet un ajustement ultérieur.

4. Au fond du fút se trouve les compensations et aimant de bande. Dévissez les 2 vis inférieures d'un 1/4 de tour: ceci vous permettra l'utilisation des compensations. (Voir le paragraphe 7 concernant les compensations.)
5. Remettez en place la sphère du compas, sur le fút, et vissez la (1). NB! L'éclairage vers l'avant du bateau (3).
6. Branchez les fils d'alimentation de l'éclairage. Vous noterez qu'il vous est possible de changer les lampes 12V contre les lampes 24V qui se trouvent dans l'emballage.

La puissance de l'éclairage peut être modifiée. Ce système est équipé de trois filtres rouges. Vous pouvez en supprimer un ou deux suivant votre vue. (Jamais les 3:la lumière jaune perturbe après quelques heures votre perception des couleurs).

Pour le montage du correcteur D, reportez vous au dessin 3.

MONTAGE D'UN SILVA 150 F *Dessin 2*

Le silva 150 F est conçu pour un montage à plat-pont encastré. Le support doit être fixe et stable, de façon à ne pas perturber la stabilité de la rose.

Si le compas devait être perturbé par les vibrations du moteur, fixez le fút sur un joint de caoutchouc.

1. A l'aide du gabarit, percez un trou de 176 mm. NB! Contrôlez que l'espace disponible sous l'emplacement du compas est de 150 mm + l'espace necessaire à votre tournevis. Vous devez avoir accès au dessous du compas afin de pouvoir effectuer les compensations E/W ét S/N.
2. Après perçage, remettez le compas en place, l'éclairage vers l'avant du bateau.
3. Placez le compas précisément dans l'axe longitudinal du bateau; percez les 3 trous de fixation (6.5 à 7 mm). Boulonnez votre compas à l'aide des boulons antimagnétiques qui vous sont fournis. NB! N'omettez pas d'étanchéifier votre montage.
4. Eclairage: voir le paragraphe 6, Silva 150 et 150 S.

COMPENSATION ET DEVIATION:

Une compensation de votre compas sera nécessaire, si après mise en place les écarts de lecture aux différents caps sont supérieurs à 5°.

Dans le cas contraire, établissez simplement une courbe de déviation.

La compensation s'effectue à l'aide des vis de compensation S/N et E/W; en fait vous supprimez ou réduisez l'erreur due à des influences magnétiques ou métalliques externes.

Les compensations se trouvent dans la partie inférieure du fút, ou du compas dans le cas du 150 F.

Lors de la compensation, le bateau devra se trouvé dans une zone hors influence permanente, magnétique ou électromagnétique.

1. Mettez cap au nord et réduisez totalement l'erreur de lecture. (Soit à obtenir 0°).
2. Mettez cap à l'est et réduisez l'erreur à l'aide de la vis E/W. (Soit à obtenir 90°).

3. Mettez cap au sud, réduisez l'erreur par moitié (6° d'erreur entraine une compensation de 3°).
4. Mettez cap à l'ouest et réduisez l'erreur de moitié.
5. Refaites un tour d'horizon complet et vérifiez votre travail.
6. Faites un contrôle de votre lecture tous les 20° et établissez votre courbe de déviation.
7. Ne concerne que les 150 et 150 S: démontez à nouveau la sphère et rebloquez les deux vis inférieures. Vous avez bloqué vos compensations E/W et S/N.
8. Faites un léger marquage de votre sphère et de son emplacement de façon éviter tout écart en cas de nouveau démontage.

Si votre coque est en acier ou si il est nécessaire de règler votre aimant de bande, faites appel à un compensateur professionnel, car ce travail est très délicat et long.

Les conditions d'environnement magnétique sur votre bateau peuvent changer, aussi est-il nécessaire de faire compenser votre compas chaque année. (Idem si vous rapportez de nouveaux équipements à bord).

NB! NE CONSIDEREZ VOTRE COMPAS COMME UN INSTRUMENT DE PRECISION QUE LORSQUE LA COURBE DE DEVIATION EST ETABLIE.

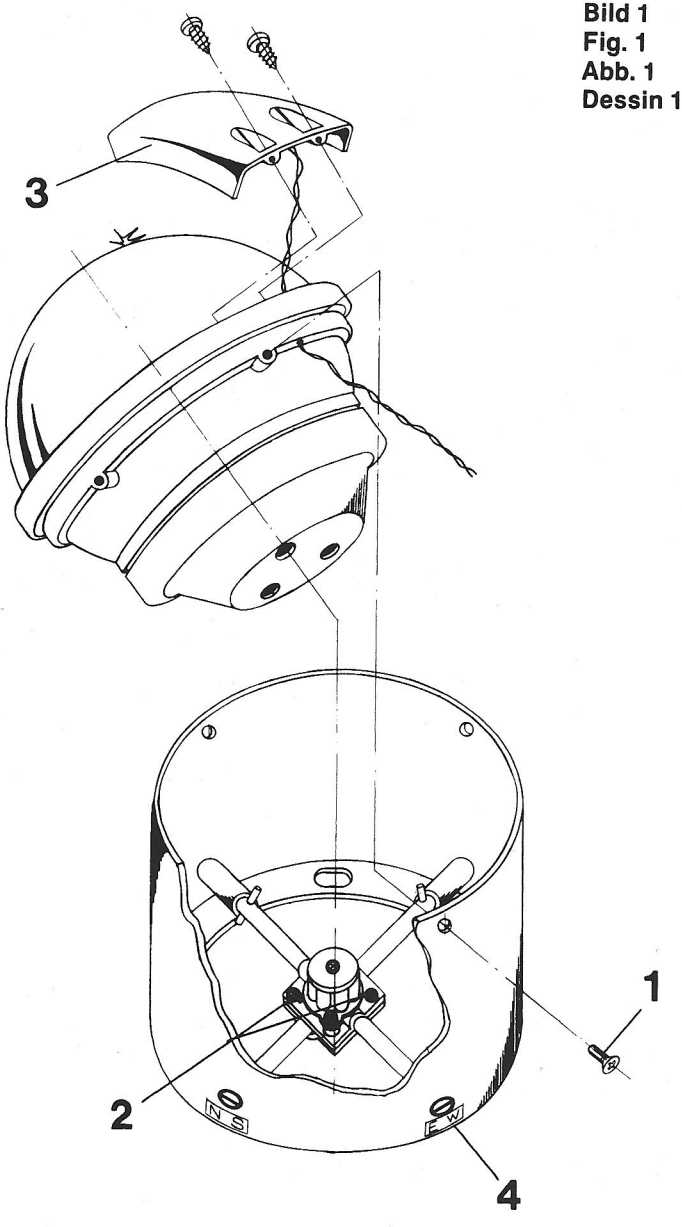
Dans le doute faites appel à un compensateur professionnel.

CONSEIL D'ENTRETIEN:

Pour nettoyer votre compas, employez de l'eau, du savon ou du produit vaisselle dous. Jamais d'alcool ou d'acetone!

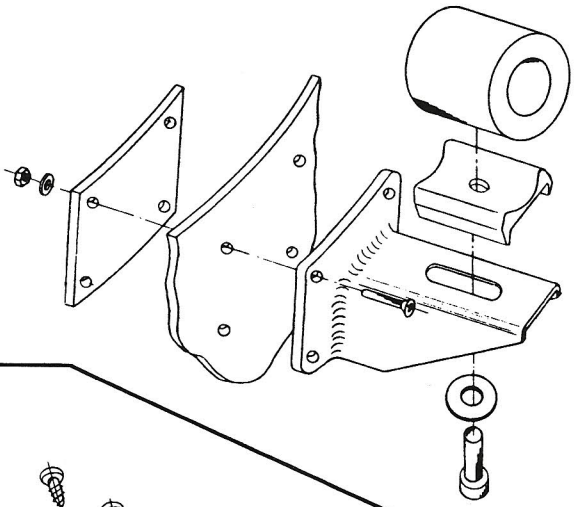
Votre compas résistera à des températures de —30°. Nous vous conseillons néanmoins le stockage à température normale, lors de l'hivernage.

Bild 1
Fig. 1
Abb. 1
Dessin 1



150-S

Bild 3
Fig. 3
Abb. 3
Dessin 3



150-F

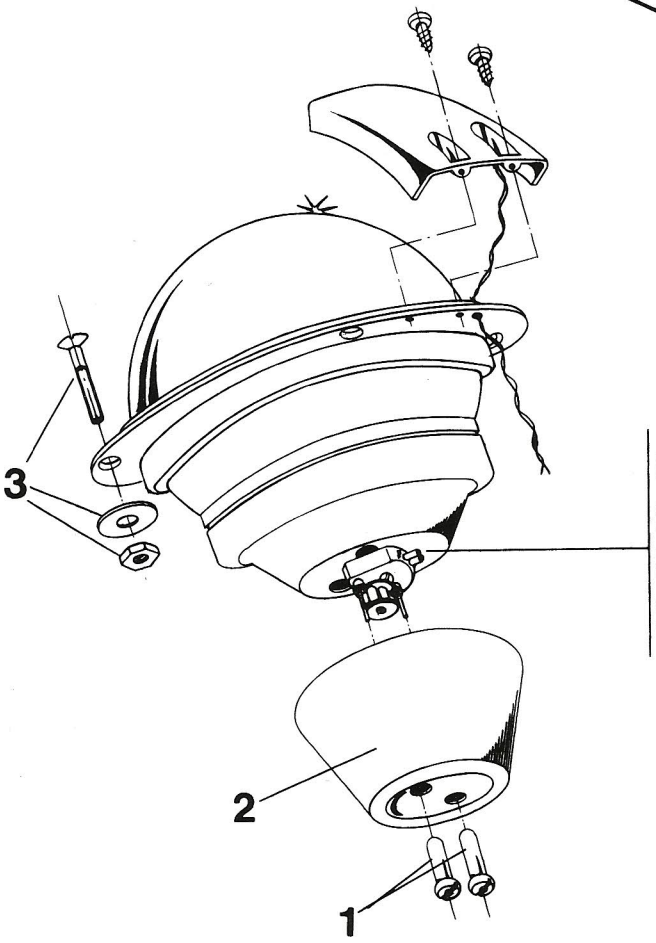


Bild 2
Fig. 2
Abb. 2
Dessin 2

Kompensationsskruvar "E/W" och "N/S"
Compensation adjuster screws "E/W" and "N/S"
Kompensationsschrauben "E/W" und "N/S"
Les vis de compensation "E/W" et "N/S"

Deviationstabell Deviation table
Deviationstabelle Tablue de déviation

Km	Dev	Kk	West = − 12 10 8 6 4 2 0 2 4 6 8 10 12 East = +	Km
0				
20				10
40				30
60				50
80				70
100				90
120				110
140				130
160				150
180				170
200				190
220				210
240				230
260				250
280				270
300				290
320				310
340				330
360				350

Km = Magnetisk kurs, Magnetic course, Magnetischer Kurs, Route magnétique
Kk = Kompasskurs, Compass course, Kompasskurs, Route de compas
Dev = Deviation, Deviation, Deviation, Déviation

Copyright ©:
Silva Sweden AB
Kuskvägen 4, 191 62 Sollentuna, Sweden
Tel: +46 -(0) 8 - 623 43 00. Fax: +46 -(0) 8 - 92 76 01

www.silva.se

33843 Utg. 2

SILVA